

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

GUÍA DE APRENDIZAJE

DESARROLLO WEB PROFESIONAL EN ENTORNO CLIENTE

GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE
TELECOMUNICACION

CURSO ACADÉMICO

2026-27

CÓDIGO

95000777

CURSO

1

CRÉDITOS

3 ECTS

CARÁCTER

OPTATIVA

SEMESTRE

SEGUNDO
SEMESTRE

IDIOMA

ESPAÑOL

CENTRO RESPONSABLE

E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION

DEPARTAMENTO RESPONSABLE

INGENIERÍA DE SISTEMAS TELEMÁTICOS

COORDINADOR/A

CARLOS ÁNGEL IGLESIAS FERNÁNDEZ - carlosangel.iglesias@upm.es

REQUISITOS OBLIGATORIOS

ASIGNATURAS REQUERIDAS

—

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

ASIGNATURAS RECOMENDADAS

—

OTRAS RECOMENDACIONES

—

RESULTADOS

RD-1393/2007

Habilidades o destrezas

CG9 Capacidad de uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones) en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación

DESCRIPCIÓN

La asignatura tiene como objetivo proporcionar al alumno una introducción a las tecnologías web y a su uso mediante un caso práctico. El alumno deberá planificar un sitio web, realizarlo, y albergarlo en un sitio de hosting público. Además, deberá crear un blog en el que documente la evolución de la web que ha desarrollado.

En la asignatura se realiza una introducción a diversas tecnologías web de cliente (HTML, CSS, JS, jQuery, Bootstrap), así como a las prácticas de software para realizar una web y ponerla en producción.

TEMARIO

1. Introducción a Tecnologías Web
2. Introducción a HTML
 - 2.1. Elementos básicos
 - 2.2. Formularios
3. Introducción a CSS
 - 3.1. CSS básico
 - 3.2. Layout
4. Introducción a JavaScript y JQuery
 - 4.1. Javascript



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



4.2. JQuery

4.3. Depuración y herramientas

5. Prototipado

6. Bootstrap

6.1. Introducción

6.2. Plantillas

7. Diseño, usabilidad y accesibilidad

7.1. Principios de diseño

7.2. Principios de usabilidad

7.3. Principios de accesibilidad

8. Sitios web públicos.

8.1. Hosting y Dominios

8.2. Analítica y posicionamiento web

ACTIVIDADES



Actividad evaluable



Actividad formativa

Clases de Desarrollo Web Profesional en Entorno Cliente		SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO														
Presencial	16h 00m	Aula (en horario)	Normal														
TEMAS																	
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8																	
METODOLOGÍA																	
Lección Magistral Otras actividades																	



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Entrega prácticas de clase - evaluación progresiva

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

No presencial, con docente

DURACIÓN TOTAL

02h 00m

EVALUACIÓN

Progresiva

PONDERACIÓN

40%

NOTA MÍNIMA

4

TEMAS

T1

T2

T3

T4

T5

T8

T7

T6

METODOLOGÍA

Trabajo Individual

RESULTADOS EVALUADOS

CG9

Planificación de la Web - evaluación progresiva

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

No presencial, con docente

DURACIÓN TOTAL

01h 00m

EVALUACIÓN

Progresiva

PONDERACIÓN

10%

NOTA MÍNIMA

4

TEMAS

T2

T1

METODOLOGÍA

Proyecto individual

RESULTADOS EVALUADOS

CG9

Planificación de la web - evaluación global y extraordinaria

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

No presencial, con docente

DURACIÓN TOTAL

01h 00m

EVALUACIÓN

Global, Extraordinaria

PONDERACIÓN

10%

NOTA MÍNIMA

4

TEMAS

T1

T2

METODOLOGÍA

Proyecto individual

RESULTADOS EVALUADOS

CG9

Entrega prácticas de clase - evaluación global y extraordinaria		SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN		PONDERACIÓN		NOTA MÍNIMA											
No presencial, con docente	02h 00m	Global, Extraordinaria		40%		4											
TEMAS																	
T1 T2 T3 T4 T5 T8 T7 T6																	
METODOLOGÍA																	
Trabajo Individual																	
RESULTADOS EVALUADOS																	
CG9																	

Entrega web final - evaluación progresiva

SEMANAS

123456789101112131415E

PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA
No presencial, con docente	02h 00m	Progresiva	25%	4

TEMAS

T1 T2 T3 T4 T5 T8 T7 T6

METODOLOGÍA

Trabajo Individual

RESULTADOS EVALUADOS

CG9

Entrega web final - evaluación global y extraordinaria

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA
No presencial, con docente	01h 00m	Global, Extraordinaria	25%	4

TEMAS

T1T2T3T4T5T6T7T8

METODOLOGÍA

Trabajo Individual

RESULTADOS EVALUADOS

CG9

Entrega web inicial - evaluación progresiva		SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA													
No presencial, con docente	02h 00m	Progresiva	25%	4													
TEMAS																	
T1 T2 T3 T4 T6 T5																	
METODOLOGÍA																	
Trabajo Individual																	
RESULTADOS EVALUADOS																	
CG9																	

Entrega web inicial - evaluación global y extraordinaria		SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA													
No presencial, con docente	01h 00m	Global, Extraordinaria	25%	4													
TEMAS																	
T1 T2 T3 T4 T5 T6																	
METODOLOGÍA																	
Trabajo Individual																	
RESULTADOS EVALUADOS																	
CG9																	

Clases prácticas de ejercicios en grupos pequeños		SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO														
Presencial	16h 00m	Aula (en horario)	Reducido														
TEMAS																	
T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8																	
METODOLOGÍA																	
Prácticas de Laboratorio Aprendizaje basado en retos Aprendizaje basado en proyectos																	

PLANIFICACIÓN SEMANAL

 Actividad evaluable
  Actividad formativa
  Semana con actividad
  Período de exámenes

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
 Clases de Desarrollo Web Profesional en Entorno Cliente	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.			
 Entrega prácticas de clase - evaluación progresiva	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.			
 Planificación de la Web - evaluación progresiva		.														
 Planificación de la web - evaluación global y extraordinaria		.														
 Entrega prácticas de clase - evaluación global y extraordinaria																.
 Entrega web final - evaluación progresiva																.
 Entrega web final - evaluación global y extraordinaria																.
 Entrega web inicial - evaluación progresiva									.							
 Entrega web inicial - evaluación global y extraordinaria																.
 Clases prácticas de ejercicios en grupos pequeños	.	.	.	.		.		.	.	.	.	.	.			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios Generales

La asignatura se aprobará cuando se obtenga una calificación igual o superior a 5 puntos sobre un total de 10, conforme a las normas establecidas en este apartado.

Para los alumnos con evaluación progresiva la nota final se obtendrá mediante la suma de las calificaciones correspondientes a las diferentes actividades de evaluación, con los siguientes pesos:

- Planificación de la web del proyecto (10%)
- Entregas de ejercicios de clase (40%)
- Versión inicial de la web (25%)
- Versión final de la web (25%)

Para ser ponderadas, todas las actividades de evaluación deben tener una nota igual o superior a 4 puntos.

En caso de detección de copia de entregas u otra prueba, se obtendrá un 0 en dicha prueba. En el caso de que en el desarrollo de las pruebas de evaluación se aprecie el incumplimiento de los deberes como estudiante universitario, el coordinador de la asignatura podrá ponerlo en conocimiento del Director de la ETSIT, que de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 de los Estatutos de la UPM tiene competencias para proponer la iniciación del procedimiento disciplinario a cualquier miembro de la Escuela, por propia iniciativa o a instancia de la Comisión de Gobierno al Rector, en los términos previstos en los estatutos y normas de aplicación.

La evaluación comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación mediante prueba global usará los mismos tipos de técnicas de evaluación que se emplean en la evaluación progresiva, y se realizará en las fechas y horas de evaluación final aprobadas por la Junta de Escuela para el presente curso y semestre, salvo aquellas actividades de evaluación de resultados del aprendizaje de difícil calificación en una prueba final.

La evaluación en la convocatoria extraordinaria consistirá en las mismas actividades de evaluación que las de los alumnos evaluados mediante la prueba global. Los alumnos de evaluación global o extraordinaria deberán realizar de forma conjunta las entregas de la evaluación progresiva, que se evaluará con los pesos anteriormente indicados, debiendo tener cada actividad de evaluación una nota igual o mayor a 4 puntos.

No se liberan bloques de la asignatura.

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Evaluación progresiva

Criterios de evaluación

La evaluación progresiva realiza una evaluación ponderando las entregas realizadas en moodle, y las entregas de planificación de la web, entrega web inicial y entrega web final.

No se realizan pruebas de examen escritas u orales.

Actividades

- Entrega prácticas de clase - evaluación progresiva (40%)
- Planificación de la Web - evaluación progresiva (10%)
- Entrega web final - evaluación progresiva (25%)
- Entrega web inicial - evaluación progresiva (25%)

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Prueba global

Criterios de evaluación

La evaluación global realiza una evaluación ponderando las entregas realizadas en moodle, y las entregas de planificación de la web, entrega web inicial y entrega web final.

**Actividades**

- Planificación de la web - evaluación global y extraordinaria (10%)
- Entrega prácticas de clase - evaluación global y extraordinaria (40%)
- Entrega web final - evaluación global y extraordinaria (25%)
- Entrega web inicial - evaluación global y extraordinaria (25%)

Criterios de Evaluación en Convocatoria Extraordinaria**Criterios de evaluación**

La evaluación extraordinaria realiza una evaluación ponderando las entregas realizadas en moodle, y las entregas de planificación de la web, entrega web inicial y entrega web final.

Actividades

- Planificación de la web - evaluación global y extraordinaria (10%)
- Entrega prácticas de clase - evaluación global y extraordinaria (40%)
- Entrega web final - evaluación global y extraordinaria (25%)
- Entrega web inicial - evaluación global y extraordinaria (25%)

RECURSOS**Bibliografía**

Programming PHP, 3rd Edition, Kevin Tatroe, Peter MacIntyre, Rasmus Lerdorf, O'Reilly Media, Inc., 2013.

Pragmatic Guide to JavaScript, C. Porteneuve, Pragmatic Programmers, 2010

CSS3, Visual Quickstart Guide, J. Cranford, Peachpit Press, 2011.

HTML5. Up and Running, M. Pilgrim, O'Reilly, 2010.

Learning JQuery 1.3, J. Chaffer, Packt Publishing, 2009.

CSS: the missing manual, D. Sawyer, O'Reilly, 2nd edition, 2009.

Pragmatic Ajax. A Web 2.0 primer, J. Gehtland, B. Galbraith and D. Almaer, Pragmatic Programmers



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Equipamiento

Laboratorio DIT

Laboratorio del DIT con sistema de máquinas virtuales ligeras que faciliten los permisos de superadministrador a los alumnos

Web

Codeacademy

Se seguirán cursos de codeacademy para la adquisición y práctica de las tecnologías de la asignatura

Moodle de la asignatura

Se dispone de moodle con material formativo y de evaluación de los conocimientos de la asignatura